

**MACHINE-ASSISTED TRANSLATION (MAT):**

<p>(19)【発行国】 日本国特許庁(JP)</p> <p>(12)【公報種別】 公開特許公報(A)</p> <p>(11)【公開番号】 特 開 2001-328310(P2001-328310A)</p> <p>(43)【公開日】 平成13年11月27日(2001. 1 1. 27)</p> <p>(54)【発明の名称】 座席一体型プリンタ</p> <p>(51)【国際特許分類第7版】 B41J 29/00 2/18 2/185  B60R 11/02 // A47C 7/62</p> <p>【FI】 B60R 11/02           Z A47C 7/62            Z B41J 29/00           A  3/04   102 R</p>	<p>(19)[ISSUING COUNTRY] Japan Patent Office (JP)</p> <p>(12)[GAZETTE CATEGORY] Laid-open Kokai Patent (A)</p> <p>(11)[KOKAI NUMBER] Unexamined            Japanese            Patent 2001-328310(P2001-328310A)</p> <p>(43)[DATE OF FIRST PUBLICATION] November 27, Heisei 13 (2001. 11.27)</p> <p>(54)[TITLE OF THE INVENTION] Seat integrated printer</p> <p>(51)[IPC INT. CL. 7] B41J 29/00 2/18 2/185  B60R 11/02 // A47C 7/62</p> <p>【FI】 B60R 11/02           Z A47C 7/62            Z B41J 29/00           A  3/04   102 R</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【審査請求】 未請求	[REQUEST FOR EXAMINATION] No
【請求項の数】 4	[NUMBER OF CLAIMS] 4
【出願形態】 OL	[FORM OF APPLICATION] Electronic
【全頁数】 5	[NUMBER OF PAGES] 5
(21)【出願番号】 特願 2000-151429(P2000-151429)	(21)[APPLICATION NUMBER] Japanese Patent Application 2000-151429(P2000-151429)
(22)【出願日】 平成12年5月23日 (2000. 5. 23)	(22)[DATE OF FILING] May 23, Heisei 12 (2000. 5.23)
(71)【出願人】	(71)[PATENTEE/ASSIGNEE]
【識別番号】 000001007	[ID CODE] 000001007
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社	[NAME OR APPELLATION] Canon Inc.
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番 2号	[ADDRESS OR DOMICILE]
(72)【発明者】	(72)[INVENTOR]
【氏名】 東山 拓	[NAME OR APPELLATION] Higashiyama Takumi
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番 2号 キヤノン株式会社内	[ADDRESS OR DOMICILE]

(72)【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】 玉木 寛之

[NAME OR APPELLATION] Tamaki Hiroyuki

【住所又は居所】

[ADDRESS OR DOMICILE]

東京都大田区下丸子3丁目30番  
2号 キヤノン株式会社内

(72)【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】 加藤 秋朗

[NAME OR APPELLATION] Kato Akiro

【住所又は居所】

[ADDRESS OR DOMICILE]

東京都大田区下丸子3丁目30番  
2号 キヤノン株式会社内

(72)【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】

[NAME OR APPELLATION]

土屋 敦裕

Tsuchiya Atsuhiro

【住所又は居所】

[ADDRESS OR DOMICILE]

東京都大田区下丸子3丁目30番  
2号 キヤノン株式会社内

(72)【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】 野島 隆司

[NAME OR APPELLATION] Nojima Ryuji

【住所又は居所】

[ADDRESS OR DOMICILE]

東京都大田区下丸子3丁目30番  
2号 キヤノン株式会社内

(72)【発明者】

(72)[INVENTOR]

【氏名】 久野 宏一 [NAME OR APPELLATION] Hisano Kouichi

【住所又は居所】 [ADDRESS OR DOMICILE]  
東京都大田区下丸子3丁目30番  
2号 キヤノン株式会社内

(72)【発明者】 (72)[INVENTOR]

【氏名】 佐藤 理 [NAME OR APPELLATION] Sato Tadashi

【住所又は居所】 [ADDRESS OR DOMICILE]  
東京都大田区下丸子3丁目30番  
2号 キヤノン株式会社内

(72)【発明者】 (72)[INVENTOR]

【氏名】 久保田 雅彦 [NAME OR APPELLATION] Kubota  
Masahiko

【住所又は居所】 [ADDRESS OR DOMICILE]  
東京都大田区下丸子3丁目30番  
2号 キヤノン株式会社内

(74)【代理人】 (74)[AGENT]

【識別番号】 [ID CODE]  
100066061 100066061

【弁理士】 [PATENT ATTORNEY]

【氏名又は名称】 [NAME OR APPELLATION]  
丹羽 宏之 (外1名) Niwa Hiroyuki (and 1 other)

【テーマコード(参考)】 [THEME CODE (REFERENCE)]  
2C056 2C056

2C061  
3B084

2C061  
3B084

3D020

3D020

## 【Fターム(参考)】

2C056 EA27 JC11 JC20  
2C061 AQ05 BB01 BB33 BB35  
3B084 JA07 JC00

## 【F TERM (REFERENCE)】

2C056 EA27 JC11 JC20  
2C061 AQ05 BB01 BB33 BB35  
3B084 JA07 JC00

3D020 BA01 BB01 BC11 BD05 3D020 BA01 BB01 BC11 BD05

## (57)【要約】

## (57)【ABSTRACT OF THE DISCLOSURE】

## 【課題】

インクジェットプリンタを、例えば自動車等の車両の座席に一体的に設ける場合、プリンタ本体の設置場所を大型化することなく、給排紙がその車両運転及びその他の行動の障害とならないコンパクトな座席一体型プリンタを提供する。

## 【SUBJECT OF THE INVENTION】

When providing an ink-jet printer, for example, in the seat of vehicles such as a car, integrally, it provides the compact seat integrated printer which paper feeding and paper delivery do not act as the obstacle of vehicle operation or other action, without enlarging the installation location of the main body of a printer.

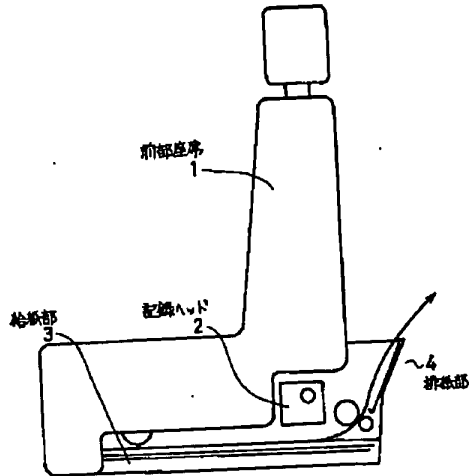
## 【解決手段】

このため、座席1とインクジェットプリンタの記録ヘッド2と給紙部3及び排紙部4を座席1の下部に配設し、かつ座席クッション材とプリンタの廃インク吸収体とを兼用にするよう構成した。

## 【PROBLEM TO BE SOLVED】

For this reason, it arranges seat 1, the recording head 2 of an ink-jet printer, a sheet feeder 3, and a delivery unit 4 in the lower part of seat 1, and it is comprised so that a seat cushion material and the waste-ink absorber of a printer are combined.

自動車の後部座席からの使用を前提とした場合の  
第1実施例構成の側方から見た断面図



自動車の後部座席からの使用を前提とした場合の第一実施例構成の側方から見た断面図:  
The sectional view looked from the side of the 1st Example composition at the time of  
being premised on the use from the backseat of the car

- 1: Front seat
- 2: Recording head
- 3: Sheet feeder
- 4: Delivery unit

【特許請求の範囲】

[CLAIMS]

【請求項1】

インクジェットプリンタを座席と一体的に構成したことを特徴とする座席一体型プリンタ。

[CLAIM 1]

A seat integrated printer, which comprised the ink-jet printer integrally with the seat.

【請求項2】

前記インクジェットプリンタの廃インク吸収体と前記座席のクッション材とを兼用したことを特徴とする請求項1記載の座席一体型プリンタ。

[CLAIM 2]

A seat integrated printer of Claim 1, which combined the waste-ink absorber of said ink-jet printer and the cushion material of said seat.

**【請求項3】**

前記廃インク吸収体兼用座席クッション材を用い、断熱層を構成したことを特徴とする請求項2記載の座席一体型プリンタ。

**[CLAIM 3]**

A seat integrated printer of Claim 2, which comprised the heat insulation layer using said waste-ink absorber combining seat cushion material.

**【請求項4】**

前記座席を自動車兼用運転席としたことを特徴とする請求項2記載の座席一体型プリンタ。

**[CLAIM 4]**

A seat integrated printer of Claim 2, which used said seat as the automobile combining driver's seat.

**【発明の詳細な説明】****[DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION]****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、座席一体型プリンタに、また特に座席一体型インクジェットプリンタに関するものである。

**[0001]****[TECHNICAL FIELD OF THE INVENTION]**

Particularly this invention also relates to a seat integrated printer at a seat integrated ink-jet printer.

**【0002】****【従来の技術】**

従来、紙、OHP(オーバヘッドプロジェクタ)シート等の記録媒体(以下、“記録用紙”または単に“紙”と呼ぶ)に対して記録を行う記録装置は、種々の記録ヘッドを搭載した形態で提案されている。この種の記録ヘッドには、ワイヤドット方式、感熱方式、熱転写方式、インクジェット方式によるもの

**[0002]****[PRIOR ART]**

Formerly, the recording equipment which performs record to recording media (hereinafter called a "record paper" or simply "paper"), such as paper and an OHP (overhead projector) sheet, is proposed with the form which mounts various recording head.

等がある。

this kind of recording head.

**[0003]**

これらのうち、特にインクジェット記録方式は、カラー化が容易であり、記録用紙に直接インクを噴射するものであるため、稼働コストが比較的安く、また作動音の静かな記録方法として注目されている。

**[0003]**

Particularly an inkjet-recording system among these is easy to be colorized.

Since it is what injects a direct ink in a record paper, operation cost attracts attention as the quiet record method of an action sound comparatively at a low price.

**[0004]**

このインクジェット方式による記録装置を、例えば自動車等の車両に搭載する場合は、ある程度の高温度環境下での使用に耐え得る記録装置とする必要がある。例えば、夏期、日中の自動車車内における高温部分は、直射日光の当たるダッシュボードで80℃、雰囲気温度も58℃に達すると言われている。

**[0004]**

To mount the recording equipment by this inkjet system, for example in vehicles, such as a car, it is necessary to consider it as the recording equipment which can be equal to use in a certain amount of high temperature environment.

For example, it is said that, as for hot section inside automatic cars during the daytime in a summer, dash-board, which receives direct rays, reaches to 80 degrees C and an atmospheric temperature also reaches 58 degrees C.

**[0005]**

この場合、ペルチェ素子を用いた電子冷却等により、積極的に冷却することも可能であるが、自動車搭載を考えた場合、エンジン停止時に電源を確保する必要がある他に、装置全体が大型化するものになってしまう問題点がある。

**[0005]**

In this case, there is a problem used as what it is necessary by electronic cooling using a Peltier device etc. to secure a power supply at the time of an engine stop and also when automobile loading is considered although it can also cool actively, and the whole equipment enlarges.

**[0006]**

また、インクジェット方式の記録装置では、記録ヘッドから記録媒体

**[0006]**

Moreover, in the recording equipment of an inkjet system, it sends out an ink from a



にインクを吐出して記録を行うが、この記録動作を継続中に、記録ヘッドのインク吐出口内のインクの乾燥やインク吐出口内への異物の混入等により、正常な記録が行われなくなることがある。

**[0007]**

また、インクを充填したインクカートリッジが、記録ヘッドと分離可能であって、インクがなくなった場合には、インクカートリッジのみを交換する型式の記録ヘッドでは、新しいインクカートリッジを取り付けた後に、記録ヘッド内へインクを導入する処理を必要とする。

**[0008]**

以上のような諸点から、インクジェット記録装置は、記録ヘッド内のインクを吸引するか、もしくは加圧するかによって、記録ヘッド内のインクを強制的に排出するための回復装置を備えている。これにより、乾燥したインク、異物、空気等を、インクと共に排出させることができる。また、インクカートリッジを交換したときのインク導入を行うことができる。

**[0009]**

このような回復処理に伴って、インクが排出されることになるが、インクジェット記録装置は、この排出された廃インクを收容するための廃

recording head to a recording medium, and performs record.

However, while continuing this record operation, normal record may not no longer be performed by drying of the ink in the ink outlet of a recording head, mixing of the foreign material into an ink outlet, etc.

**[0007]**

Moreover, the ink cartridge filled up with the ink is as separable as a recording head, comprised such that when an ink is lost, after attaching a new ink cartridge, by the recording head of form of exchanging only an ink cartridge, it needs the processing which transduces an ink into a recording head.

**[0008]**

From above many points, inkjet-recording equipment is equipped with the recovery equipment for forcedly discharging the ink in a recording head by whether it attracts the ink in a recording head, or it pressurizes.

Thereby, it can make the dry ink, a foreign material, air, etc. discharge with an ink.

Moreover, it can perform the ink transduction when exchanging an ink cartridge.

**[0009]**

Although an ink is discharged in connection with such recovery processing, inkjet-recording equipment is equipped with the waste-ink accommodation means for accommodating this

インク収容手段を備えている。廃インク収容手段の一形態として、パルプや高分子吸収体等を積層した、インク保持能力の高いシート材で形成したものが知られている。

discharged waste ink.

What was formed as one form of a waste-ink accommodation means by the high sheet material of the ink retain capability to have laminated the pulp, the high-polymer absorbent, etc. is known.

**[0010]**

特に、この種のインクジェットプリンタを自動車等に搭載する場合、通常の使用状態より、温度、湿度変動が大きく過酷な状態が想定され、インク吐出口内のインク回復操作もより多く行う必要がある。

**[0010]**

When it particularly mounts this kind of ink-jet printer in a car etc., the state where temperature and humidity fluctuation are large and severer than the usual busy condition is assumed, it is necessary to also perform more ink recovery operations in an ink outlet.

**[0011]**

また、インクジェットプリンタを自動車等に搭載する際には、プリンタ本体の設置場所も問題となる。特に、印字後の排紙が運転を妨げてはならない。また、走行中に窓を開けた場合に、風の影響を受けても散逸しない排紙保持機能が必要である。

**[0011]**

Moreover, when an ink-jet printer is mounted in a car etc., the installation features of the main body of a printer also poses a problem. Particularly, the delivery after printing must not bar operation. Moreover, the delivery retain function which does not dissipate a window even if it receives the influence of a wind in the open beam case is required while moving.

**[0012]**

**【発明が解決しようとする課題】**

本発明は、以上のように、例えばインクジェットプリンタの大量の廃インクを吸収する部材を有し、設置場所及び給排紙が運転及びその他の行動の障害とならないコンパクトな座席一体型のインクジェットプリンタを提供することを目的と

**[0012]**

**[PROBLEM TO BE SOLVED BY THE INVENTION]**

This invention has the member which absorbs a lot of waste inks of an ink-jet printer as mentioned above, installation features and paper feeding and delivery aim at providing operation and the ink-jet printer integrated in the compact seat acting as the obstacle of other

している。

action.

**[0013]**

**[0013]**

**【課題を解決するための手段】**

**[MEANS TO SOLVE THE PROBLEM]**

このため、本発明においては、以下の各項(1)～(4)に示す座席一体型プリンタを提供することにより、前記目的を達成しようとするものである。

For this reason, in this invention, it is going to attain said purpose by providing the seat integrated printer shown in each following term (1)-(4).

**[0014]**

(1) インクジェットプリンタを座席と一体的に構成したことを特徴とする座席一体型プリンタ。

**[0014]**

(1) It comprised the ink-jet printer integrally with the seat.  
The seat integrated printer characterized by the above-mentioned.

**[0015]**

(2) 前記インクジェットプリンタの廃インク吸収体と前記座席のクッション材とを兼用したことを特徴とする前項(1)記載の座席一体型プリンタ。

**[0015]**

(2) It combined the waste-ink absorber of said ink-jet printer, and the cushion material of said seat.  
The seat integrated printer given in said (1) characterized by the above-mentioned.

**[0016]**

(3) 前記廃インク吸収体兼用座席クッション材を用い、断熱層を構成したことを特徴とする前項(2)記載の座席一体型プリンタ。

**[0016]**

(3) It comprised the heat insulation layer using said waste-ink absorber combining seat cushion material.  
The seat integrated printer given in said (2) characterized by the above-mentioned.

**[0017]**

(4) 前記座席を自動車兼用運転席としたことを特徴とする前項(2)記載の座席一体型プリンタ。

**[0017]**

(4) It used said seat as the automobile combining driver's seat.  
The seat integrated printer given in said (2) characterized by the above-mentioned.

[0018]

**【作用】**

以上のような本発明構成により、それぞれ前記各項対応の作用、効果が得られる：

(1) 前項(1)の発明は、車両等の座席とインクジェットプリンタとを一体型に構成し、座席の下部にインクジェットプリンタを配設することにより、プリンタ本体の設置場所をとらずに、給排紙がその車両運転及びその他の行為の障害とならない効果が得られる。

[0018]

**[OPERATION]**

By the above this invention composition, said each effect corresponding to a term and an effect are each acquired. :

(1) Invention of said (1) comprises seat and ink-jet printers, such as vehicles, integratedly, by arranging an ink-jet printer in the lower part of a seat, the effect that paper feeding and delivery does not constitute the vehicles operation and an obstacle of another act is acquired, without taking the installation features of the main body of a printer.

[0019]

(2) また、前項(2)の発明は、座席のクッション材とインクジェットプリンタの廃インク吸収部材とを兼用することにより、長期間に亘り、廃インクを吸収でき、コンパクトなプリンタ構成を実現できる。また、座席に荷重がかかる度に廃インク吸収体兼用クッション材に吸収された廃インクが拡がり、廃インク吸収体兼用クッション材を広範囲に亘って使用し得る。

[0019]

(2) Moreover, by combining the cushion material of a seat, and the waste-ink absorption member of an ink-jet printer, over a long period of time, invention of said (2) can absorb a waste ink and can realize compact printer composition.

Moreover, the waste ink absorbed by the waste-ink absorber combining cushion material whenever the load was applied to the seat broadens, and it can use a waste-ink absorber combining cushion material, reaching far and wide.

[0020]

(3) また、前項(3)の発明は、座席クッション材により断熱層を構成させることにより、直射日光による記録ヘッドの温度上昇を抑えることができる。また、廃インクが蒸

[0020]

(3) Moreover, invention of said (3) can restrain the rise in heat of the recording head by direct rays by making a heat insulation layer comprise by a seat cushion material.

Moreover, a cooling effect is also obtained in

発するときに蒸発潜熱として周囲の熱を奪うため冷却作用も得られる。

order to take surrounding heat as an evaporation latent heat, when a waste ink evaporates.

**[0021]**

(4)また、前項(4)の発明は、例えば廃インク吸収体と自動車運転席のクッション材とを兼用とすることにより、上記構成において、運転席は一般的に他の座席より使用頻度が高く、座席に荷重のかかる頻度が高いので、より効果的に前記廃インク吸収体兼用座席クッション材を広範囲に亘って利用できる効果がある、など。

**[0021]**

(4) Moreover, set invention of said (4) in the above-mentioned composition by considering waste-ink absorber and cushion material of automobile driver's seat as combining, for example, since it is generally more frequently-used than another seat and the frequency which a load requires for a seat is high, a driver's seat is effective in reaching far and wide and being able to use said waste-ink absorber combining seat cushion material more effectively, etc.

**[0022]**

**【発明の実施の形態】**

以下に本発明の実施の形態を、複数の実施例に基づき、それぞれ図面を参照して詳細に説明する。

**[0022]**

**[EMBODIMENT OF THE INVENTION]**

Based on two or more Examples, it each explains Embodiment of this invention in detail with reference to a drawing below.

**[0023]**

**【実施例】**

(実施例1)図1に、本発明を最も良く表した自動車の後部座席からの使用を前提とした場合の第1実施例構成の側方から見た断面図を示す。

**[0023]**

**[EXAMPLES]**

(Example 1)

The sectional view looked from the side of the 1st Example composition at the time of being premised on the use from the backseat of the car which expressed this invention to FIG. 1 best is shown.

**[0024]**

**[0024]**

図1において、1は、自動車の前部座席、2は、この座席1内に設置されたインクジェットプリンタの記録ヘッド、3は給紙部、4は排紙部である。

In FIG. 1, the recording head of the ink-jet printer with which 1 was installed in the front seat of a car and 2 was installed in this seat 1, and 3 are sheet feeders, 4 is a delivery unit.

**[0025]**

図1を用いてその動作を説明する。給紙部3は、不図示の後部座席側へ引き出せる形式になっており、印字命令が来ると、記録ヘッド2が自動車進行方向と垂直かつ地面と水平方向に走査することにより、記録用紙へ印刷され、記録用紙は、排紙部4へ送られる。排紙部4は、前部座席1に沿うような形状になっており、排紙は、前部座席1の不図示の背部ポケットに収納される形で行われる。

**[0025]**

It explains the operation using FIG. 1.

The sheet feeder 3 is the form which can be drawn out to the not shown backseat side, if a printing command comes, it will be printed to a record paper that a recording head 2 is perpendicular to the running direction of an automobile, and by scanning to the ground and a horizontal direction, a record paper is sent to a delivery unit 4.

The delivery unit 4 is the shape which follows a front seat 1, delivery is performed in the form accommodated by the not shown back-part pocket of a front seat 1.

**[0026]**

印字操作は、座席1後部に設置された不図示の操作ボタンからだけでなく、リモートコントローラ等により行うことも可能である。また、パーソナルコンピュータとの接続には、赤外線を用いたIRDAやUSB、パラレル端子等を設けるなどして行う。

**[0026]**

A remote controller etc. can also perform printing operation only from the not shown operation button installed in seat 1 rear.

Moreover, it carries out to connection with a personal computer by providing IRDA which used the infrared ray, USB, a parallel terminal, etc.

**[0027]**

図2は、図1の本実施例1を後部より見た部分断面図である。1は前部座席、2は、座席1内に設置されたプリンタの記録ヘッド、3は

**[0027]**

FIG. 2 is the fragmentary sectional view which looked this Example 1 of FIG. 1 from the rear.

The recording head of the printer by which 1 was installed in the front seat and 2 was

給紙部、5は廃インク吸収体兼用座席クッション材、6は、吸引、加圧によりインク吐出口の回復を行う回復装置である。

**[0028]**

インク吐出口の回復操作の必要が生じた場合、記録ヘッド3は、回復装置6のあるホームポジションへ移動し、回復操作に移る。回復装置6は、廃インクを吸引後、前記廃インク吸収体兼用座席クッション材5に廃インクを吸収させる。この廃インク吸収体兼用座席クッション材5は、座席内に、廃インクを長期間吸収できる量が存在している。

**[0029]**

通常、廃インク吸収体5は、高分子吸収体等が用いられるが、座席クッション材の内、特に廃インクを吸収する部分だけを前述の高分子吸収体を用いる2種類以上の素材を用いて廃インク吸収体兼用座席クッション材5を構成しても良い。

**[0030]**

また、座席外表面への廃インクの染み出しを防止するため、座席外表面と廃インク吸収体兼用座席クッション材5との間には、防水性のシートを施す必要がある。

installed in seat 1, and 3 are sheet feeders, 5 is a waste-ink absorber combining seat cushion material, 6 is recovery equipment which performs recovery of an ink outlet by suction and pressurization.

**[0028]**

When the necessity for recovery operation of an ink outlet arises, a recording head 3 moves to a home position with recovery equipment 6, it shifts to recovery operation.

Recovery equipment 6 lets said waste-ink absorber combining seat cushion material 5 absorb a waste ink after attracting a waste ink. The quantity to which this waste-ink absorber combining seat cushion material 5 can absorb a waste ink for a long period in a seat exists.

**[0029]**

Usually, as for the waste-ink absorber 5, a high-polymer absorbent etc. is used.

However, it is sufficient to comprise the waste-ink absorber combining seat cushion material 5 using the two or more types of raw materials, which uses the above-mentioned high-polymer absorbent 5, for the portion which absorbs particularly a waste ink among seat cushion materials.

**[0030]**

Moreover, in order to prevent the exudation of the waste ink to a seat outer surface, it is necessary to give a waterproof sheet between a seat outer surface and the waste-ink absorber combining seat cushion material 5.

**[0031]**

また、廃インク吸収体兼用座席クッション材5は、空気を多量に含むことから、断熱層を形成し、直射日光により記録ヘッド2が高温となることを妨げる効果があるだけでなく、廃インク蒸発時の蒸発潜熱により周囲の熱を奪う効果もある。

**[0032]**

また、本実施例1の構成により、給排紙部を新たに設けることなく、後部座席に乗車したものが印刷できる効果がある。

**[0033]**

(実施例2) 図3は、本発明を、自動車の前部座席からの使用を前提とする場合の第2実施例構成を、座席前方より見た断面図を示す。1は前部座席、2は、座席1内に設置されたインクジェットプリンタの記録ヘッド、3は給紙部、4は排紙部である。前部座席1で操作する場合給紙部3は、前部座席1の前方下端より給紙トレイを挿入する形になる。

**[0034]**

また、排紙部4は、前部座席1の側方に設けられ、前部座席1に座ったまま給排紙を行えるようにな

**[0031]**

Moreover, since the waste-ink absorber combining seat cushion material 5 contains air so much, it forms a heat insulation layer, there is not only an effect which prevents a recording head from constituting high temperature by direct rays 2, but it is effective in taking surrounding heat by the evaporation latent heat at the time of waste-ink evaporation.

**[0032]**

Moreover, there is an effect which can print what rode the backseat by composition of this Example 1 without newly providing a supply and removal paper part.

**[0033]**

(Example 2)

FIG. 3 shows the sectional view which looked the 2nd Example composition in the case of this invention being premised on the use from the front seat of a car from seat ahead.

The recording head of the ink-jet printer with which 1 was installed in the front seat and 2 was installed in seat 1, and 3 are sheet feeders, 4 is a delivery unit.

When operating it by a front seat 1, a sheet feeder 3 becomes the form which inserts a paper feed tray from the front lower end of a front seat 1.

**[0034]**

Moreover, as for a delivery unit 4, a front seat 1 is provided in a side direction, it can perform paper feeding and delivery now, sat on a front



っている。記録ヘッド2は車両進行方向と水平の方向に走査し、回復操作を行うホームポジションは本図では不図示であるが、前部座席1の後方付近にある。

seat 1.

It scans a recording head 2 in the direction horizontal to the running direction of vehicles, the home position which performs recovery operation is not shown in this figure.

However, it is near the back of a front seat 1.

#### [0035]

インク吐出口の回復操作の必要が生じた場合、記録ヘッド3は、不図示の回復装置6のあるホームポジションへ移動し、回復操作に移る。回復装置6は、廃インクを吸引後、不図示の前記廃インク吸収体兼用座席クッション材5に廃インクを吸収させる。この廃インク吸収体兼用座席クッション材5は、座席内に廃インクを長期間吸収できる量が存在している。通常、廃インク吸収体5は、前記第1実施例と同様に、高分子吸収体等が用いられるが、座席クッション材のうち、特に廃インクを吸収する部分だけを前述の高分子吸収体5を用いる2種類以上の素材を用いて廃インク吸収体兼用座席クッション材5を構成しても良い。また、座席外表面への廃インクの染み出しを防止するため、座席外表面と廃インク吸収体兼用座席クッション材5との間には、防水性のシートを施す必要がある。

#### [0035]

When the necessity for recovery operation of an ink outlet arises, a recording head 3 moves to a home position with not shown recovery equipment 6, it shifts to recovery operation.

Recovery equipment 6 lets said not shown waste-ink absorber combining seat cushion material 5 absorb a waste ink after attracting a waste ink.

The quantity to which this waste-ink absorber combining seat cushion material 5 can absorb a waste ink for a long period in a seat exists.

Usually, as for the waste-ink absorber 5, a high-polymer absorbent etc. is used like said 1st Example.

However, it is sufficient to comprise the waste-ink absorber combining seat cushion material 5 using the two or more types of raw materials, which uses the above-mentioned high-polymer absorbent 5, for the portion which absorbs particularly a waste ink among seat cushion materials.

Moreover, in order to prevent the exudation of the waste ink to a seat outer surface, it is necessary to give a waterproof sheet between a seat outer surface and the waste-ink absorber combining seat cushion material 5.

#### [0036]

#### [0036]

本実施例2の構成により、給排紙部を新たに設けることなく、前部座席1に乗車した者が座ったまま印刷し、排紙を確認できる効果がある。

It prints by composition of this Example 2, with those sat down who rode the front seat 1, without newly providing a supply and removal paper part, it is effective in the ability to check delivery.

**[0037]**

また、前部座席1としては、特に運転席が好ましい。運転席は使用頻度も高いことから、廃インク吸収体兼用座席クッション材5に荷重のかかる頻度も多く、より広範囲に亘って、廃インク吸収体兼用座席クッション材5を利用することが可能となる。

**[0037]**

Moreover, particularly as a front seat 1, a driver's seat is desirable. A driver's seat has much frequency of use and frequency which a load requires for the waste-ink absorber combining seat cushion material 5 since it is high, and it reaches far and wide more and it becomes possible to use the waste-ink absorber combining seat cushion material 5.

**[0038]**

また、前部座席1に本発明を実施する場合、排紙部4は、中央コンソール側に設けることが、自動車の乗降を考えた場合、より望ましい。

**[0038]**

Moreover, when providing a delivery unit 4 in the center console side when implementing this invention to a front seat 1 considers getting on and off of a car, it is more desirable.

**[0039]**

(他の実施例) 以上の実施例1, 2は、自動車座席をモデルに述べたが、本発明は、自動車以外にもバス、列車、飛行機等の座席や、劇場、映画館などの一般的な座席にも適用可能である。

**[0039]**

(Other Example)

The above Example 1, 2 stated the automatic sitting in a circle seat to the model. However, this invention is applicable to general seats in addition to a car, such as seats, such as a bus, a train, and an airplane, and a theater, a movie theater.

**[0040]**

**【発明の効果】**

**[0040]**

**[ADVANTAGE OF THE INVENTION]**

以上説明したように、本発明によれば、例えば自動車等の車両等の座席とインクジェットプリンタとを一体型に構成することにより、給排紙が、運転及びその他の行為を妨げることなく行える効果がある。

**【0041】**

また、廃インク吸収体を座席クッション材を兼用することにより、座席にかかる荷重のため廃インク吸収体兼用座席クッション材を広範囲に亘って利用でき、廃インク吸収体兼用座席クッション材を長期間に亘って使用することができる。また、廃インク吸収体兼用座席クッション材を用い断熱層を構成することにより、記録ヘッド等に直射日光が当たることを防ぐだけでなく、廃インクが蒸発するときの蒸発潜熱により冷却され、記録ヘッドの昇温を防ぐ効果が得られる。

**【図面の簡単な説明】**

**【図1】**

自動車の後部座席からの使用を前提とした場合の第1実施例構成の側方から見た断面図

**【図2】**

第1実施例図1の後方から見た部分断面図

As explained above, according to this invention, there is an effect which paper feeding and delivery can perform without barring operation and another act by comprising a seat and ink-jet printers, such as vehicles, such as a car, integratedly, for example.

**【0041】**

Moreover, for the load applied to a seat by combining a seat cushion material in a waste-ink absorber, it reaches far and wide, can use a waste-ink absorber combining seat cushion material, and can use a waste-ink absorber combining seat cushion material over a long period of time.

Moreover, it not only prevents direct rays being equivalent to a recording head etc., but it is cooled by the evaporation latent heat in case a waste ink evaporates by comprising a heat insulation layer using a waste-ink absorber combining seat cushion material, the effect which prevents temperature rise of a recording head is acquired.

**【BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS】**

**【FIG 1】**

The sectional view looked from the side of the 1st Example composition at the time of being premised on the use from the backseat of a car

**【FIG 2】**

The fragmentary sectional view looked from the back of 1st Example FIG. 1

【図3】

自動車の前部座席からの使用を前提とした場合の第2実施例構成の前方から見た断面図

【FIG 3】

The sectional view looked from ahead of the 2nd Example composition at the time of being premised on the use from the front seat of a car.

【符号の説明】

- 1 前部座席
- 2 記録ヘッド
- 3 給紙部

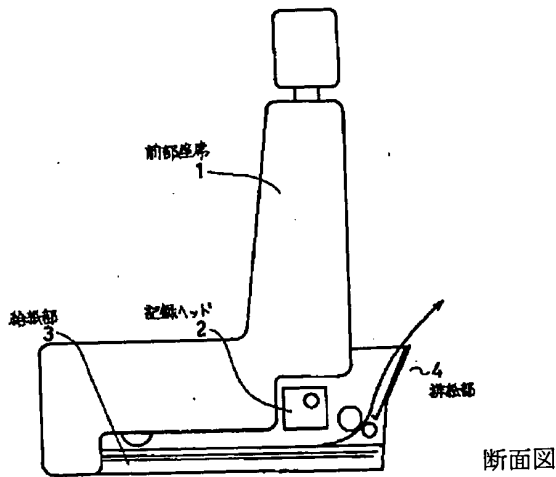
【DESCRIPTION OF SYMBOLS】

- 1 Front seat
- 2 Recording head
- 3 Sheet feeder
- 4 Delivery unit
- 5 Waste-ink absorber combining seat cushion material
- 6 Recovery equipment

【図1】

【FIG 1】

自動車の後部座席からの使用を前提とした場合の第1実施例構成の側方から見た断面図



自動車の後部座席からの使用を前提とした場合の第一実施例構成の側方から見た断面図:  
The sectional view looked from the side of the 1st Example composition at the time of being premised on the use from the backseat of the car

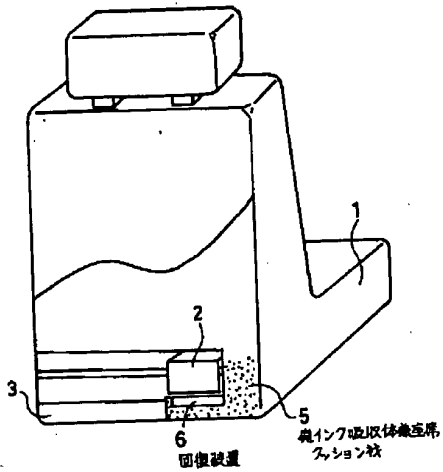
1: Front seat

- 2: Recording head
- 3: Sheet feeder
- 4: Delivery unit

【図2】

[FIG. 2]

第一実施例図1の後方から見た部分断面図



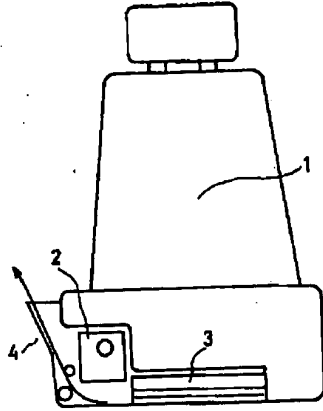
第一実施例図1の後方から見た部分断面図: The fragmentary sectional view looked from the back of 1st Example FIG. 1

- 1: Front seat
- 2: Recording head
- 3: Sheet feeder
- 5: Waste-ink absorber combining seat cushion material
- 6: Recovery equipment

【図3】

[FIG. 3]

自動車の前部座席からの使用を前提とした場合の  
 第2実施例構成の前方から見た断面図



自動車の前部座席からの使用を前提とした場合の第 2 実施例構成の前方から見た断面図: The sectional view looked from ahead of the 2nd Example composition at the time of being premised on the use from the front seat of a car

- 1: Front seat
- 2: Recording head
- 3: Sheet feeder
- 4: Delivery unit

## THOMSON SCIENTIFIC TERMS AND CONDITIONS

*Thomson Scientific Ltd shall not in any circumstances be liable or responsible for the completeness or accuracy of any Thomson Scientific translation and will not be liable for any direct, indirect, consequential or economic loss or loss of profit resulting directly or indirectly from the use of any translation by any customer.*

Thomson Scientific Ltd. is part of The Thomson Corporation

Please visit our website:

["www.THOMSONDERWENT.COM"](http://www.THOMSONDERWENT.COM) (English)  
["www.thomsonscientific.jp"](http://www.thomsonscientific.jp) (Japanese)